

Traitement de données et Probabilité

2e année
Section de l'enseignant(e)

Suggestions d'activités, mise en application des connaissances : Ces suggestions sont organisées autour des concepts mathématiques clés abordés dans les 24 activités. Ils sont liés à certaines des Attentes en matière de Procédés Mathématiques nommées dans le Programme de Mathématiques de l'Ontario.

26

SECTION DE L'ENSEIGNANT(E)

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS : MISE EN APPLICATION DES CONNAISSANCES

Attentes du programme de mathématiques : raisonnement et justification, établissement de liens et modélisation

- **Trier et classer des objets selon deux attributs.**

Choisissez un morceau de musique que tous les élèves connaissent. Faites-le leur écouter. Formez des groupes de quatre ou cinq élèves et demandez-leur de trouver un moyen de battre le rythme. Soit en tapant des mains, soit en tapotant sur leur bureau, soit en claquant des doigts, soit en clignant des yeux, soit… Arrêtez soudainement la musique. Demandez aux élèves de se placer en groupes, de filles ou de garçons, et selon la façon qu'ils ont choisie de battre le rythme. Faites-leur écouter la musique une nouvelle fois. Enfin, demandez-leur de former des groupes de filles ou de garcons qui ont la même couleur de cheveux et selon la façon dont ils ont battu le rythme. Passez le morceau une troisième fois.

« Quelle était la différence entre la grandeur du groupe, après avoir entendu le musique la deuxième fois, et la grandeur du groupe la troisième fois. Pourquoi une telle différence ? »

- **Lire les données présentées sur des diagrammes à pictogrammes, des diagrammes à bandes, des lignes de dénombrement et d'autres graphiques.**

Posez toute une série de questions susceptibles d'intéresser les élèves et qui appellent des réponses simples. Ces questions peuvent avoir différentes réponses. Ex. : Quelle est leur saison préférée ? Quelles sont leurs jeux préférés à la récréation ? La saison où on célébre le plus d'anniversaires dans la classe ?

Une fois que vous avez choisi une question, demandez à un petit groupe de faire une liste de réponses probables et d'effectuer un sondage dans la classe. Ils doivent noter le choix des élèves dans un tableau de pointage.

Le reste des élèves doit se séparer en quatre groupes. Chaque groupe devra présenter les données collectées par le premier groupe sur le diagramme qui leur sera attribué : ligne de dénombrement, diagramme à bandes simple, diagramme à pictogrammes ou autre graphique. Assurez-vous que les groupes n'oublient pas de donner un titre au diagramme et de bien identifier les axes des x et des y



- **Faire la distinction entre les nombres qui représentent les variables sur l'axe des x et les nombres qui représentent la fréquence d'un évènement sur l'axe des y**

Demandez à votre classe de noter la température la plus élevée de la journée, chaque jour pendant un mois. Utilisez les relevés de la station météo sur Internet ou les prévisons météo du journal.

Inscrivez les températures sur un porte-notes, le calendrier de la classe ou une grille.

Une fois les données receuillies, inscrivez les variables — les différentes températures — sur l'axe des x, sur du papier quadrillé. Ensuite, inscrivez la fréquence de chaque température en utilisant le format de la ligne de dénombrement. Demandez aux élèves de trouver les variables — les températures — les plus fréquentes durant le mois. Maintenant, posez une question sur la fréquence : « Combien de fois a-t-on enregistré cette température ce mois-ci ? »

- **Montrer son habileté à comprendre les données présentées sur des diagrammes en comparant l'ensemble et ses différentes parties.**

En vous servant des données représentées sur les diagrammes précédents, demandez aux élèves, seul ou par deux, d'écrire trois équations. Chacune d'elle doit comparer les parties des données entre elles, ou comparer une partie à l'ensemble. Demandez-leur de prouver la véracité, ou non, de chacune de leurs équations à l'aide d'expressions numériques ou de droites numériques ouvertes.

B/B ÉDITIONS BRAULT & BOUTHILLIER
www.ebbp.ca